

Izdevums Nr. 86/ 2018. gada OKTOBRIS



## **Latvenergo jau desmit gadus vērtīgākais Latvijas uzņēmums**

**Eiropas elektroenerģijas  
cena vienoti *nokustējās* uz augšu**

**Cenas joprojām  
ietekmē pieaugošās emisijas  
kvotu un izejvielu cenas**

**ES aktualitātes:  
Nozares ziņas & komentārs**

**Kad energoefektivitāte  
pragmatiski atmaksājas**

**Gaiss – ūdens siltumsūkņu  
ekspluatācijas pieredze Latvijā**

**Seminārs EEC**

## **Latvenergo jau desmit gadus vērtīgākais Latvijas uzņēmums**

**AS „Latvenergo” 10. oktobrī kopumā 11. reizi un 10. reizi  
pēc kārtas saņēma Latvijas vērtīgākā uzņēmuma balvu  
„Prudentia” un „Nasdaq Riga” kopīgi veidotajā „Latvijas  
vērtīgāko uzņēmumu TOP 101”. Saņemot augsto atzinību,  
AS „Latvenergo” uzsver pārmaiņu nozīmi koncerna attīstībā.  
Gada laikā ir augusi uzņēmuma ietekme Baltijas un  
Ziemeļvalstu elektroenerģijas tīrgū. Salīdzinot ar citiem Baltijas  
enerģētikas uzņēmumiem, Latvenergo ir saglabājis nemainīgi  
augstu pozīciju.**

Desmito gadu pēc kārtas par Latvijas vērtīgāko uzņēmumu atzīta AS „Latvenergo”, savukārt kopš TOP1010 izveidošanas brīža tas notiek jau 11. reizi. Koncerna vērtība šogad ir 1,705 miljard.eiro un ir saglabātas arī līderpozīcijas Baltijas valstu starpā, ieņemot 3. vietu Baltijas vērtīgāko uzņēmumu TOP10. Salīdzinot ar citiem enerģētikas uzņēmumiem, Latvenergo ir saglabājis iepriekšējās pozīcijas, Eesti Energia ir 8. vietā (2017. – 6. vieta), Lietuvos Energija ir 10. vietā (2017. g. – 8. vieta).

Āris Žīgurs, AS „Latvenergo” valdes priekšsēdētājs: „Pasaules un Eiropas mērogā industrija virzās uz globālu dekarbonizāciju un elektrifikāciju, kas nozīmē jaunas biznesa izrāviena iespējas arī Baltijā. Zināms, ka tie, kas pirmie

uztver un rikojas inovatīvi, pirmie gūst panākumus, rāda piemēru citiem. Saņemot apbalvojumu, es vēlos uzsvērt, ka tas nebūtu iespējams, ja Latvenergo nepiemīstu spēja mainīties. Mēs ejam pa pārmaiņu ceļu, kas ir izmērāms ne tikai apbalvojumos, bet praktiskos lielumos – jauni produkti un digitāli pakalpojumi, augstāka darbības efektivitāte. Šo apbalvojumu saņemam jaunā kvalitātē – ar apņēmību būt efektīvākajam uzņēmumam.

Saņemot apbalvojumu, jāsaka paldies gan uzņēmuma darbiniekim, kas kaldina uzņēmuma vērtību, gan arī pārvaldītājiem, kas jauj īstenot mūsu mērķus un idejas. Elektrība kā atklājums jau ir ilgi, taču pastāvēs tas, kas pārvērtīsies. Arī Latvenergo, lai arī ārēji nav redzamas, notiek milzīgas inovāciju un digitalizācijas pārmainas gan elektrības ražošanā, gan pārvadē un arī tās tirdzniecībā. Mēs esam lielas tirdzniecības platformas, NordPool spot biržas, daļībnieki, un mūsu pārmainas vēl vairāk palidz sekmīgi darboties elektroenerģijas vairumtīrgū. Kā jau teicu, tas nav iespējams bez darbiniekim, taču nākamo četru gadu laikā Latvenergo jāķūst vēl efektīvākam, piemēram, 2022. gadā sadales tīklu darbību nodrošinās divas reizes mazāk darbinieku nekā 2005. gadā, taču nemainīgs ir apkalojamā tīkla garums – vairāk nekā 90 000 km. Tas ir izaicinājums un vienlaikus rādītājs, ka kļūstam efektīvāki, un arī lielajās ražotnēs – hidroelektrostacijās un termoelektrostacijās.

Tas nebūs iespējams, ja nebūs izglītotu prātu. Mēs par tiem cīnāmies, jo īpaši inženieriem, tādēļ Latvenergo stimulē fizikas un eksakto zinātņu izzināšanu dažados veidos, lai mums nākotnē būtu gaiši inženieru prāti!"

Gada laikā, kopš saņemts augstais Baltijas mēroga novērtējums, arvien ir augusi koncerna ietekme reģionālajā – Baltijas un Ziemeļvalstu – elektroenerģijas tirgū. Īpaša loma ir Rīgas termoelektrocentrālēm, gada laikā vairākkārt nodrošinot elektroenerģijas pieprasījumu reģionālā deficitā situāciju. To nav spējusi neviens citi ražotne Baltijas valstis laikā, kad tirgu ietekmēja sarežģītie klimatiskie apstākļi un globālais resursu cenu pieaugums.

TOP 101 sarakstā 2. vietu saglabā AS Latvijas valsts meži ar 770,5 milj. eiro lielu uzņēmuma vērtību. Savukārt AS Swedbank ir pakāpusies līdz 3. vietai, sasniedzot 664,2 milj. eiro lielu vērtību. Pilnais Latvijas vērtīgāko uzņēmumu TOP101 saraksts ir piejams mājaslapā [top101.lv](#).

Latvijas vērtīgāko uzņēmumu TOP 101 sarakstu kopš 2005. gada veido „Prudentia” un „Nasdaq Riga”. TOP 101 sniedz iespēju uzņēmējiem, nozares ekspertiem un sabiedrībai kopumā gūt vispusīgu ieskatu par Latvijas uzņēmumu izaugsmi, korporatīvās pārvaldības principu ievērošanu, attīstību un konkurētspēju. ●

## Eiropas elektroenerģijas cena vienoti nokustējās uz augšu

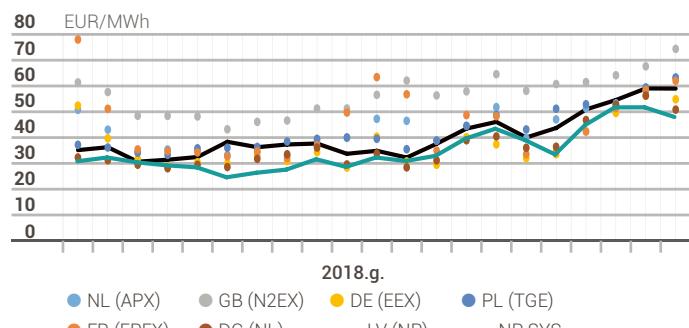
**Guntis Lūsis,**

Tirdzniecības daļas vadītājs, AS „Latvenergo”

Ari cenu pieauguma apstākļos elektroenerģijas tirgus cenu līmenis Nord Pool reģionā joprojām ir zemāks nekā pārējās Eiropas valstīs. Eiropas elektroenerģijas tirgus cenu tendences ir līdzīgas, atšķirīgi ir tikai cenu līmeni un to dinamika. Analizējot kopējo elektroenerģijas cenu ainu Eiropā, tajā skaitā Ziemeļvalstis un Baltijā, bija novērots straujš cenu kāpums par 40–50 % gada laikā.

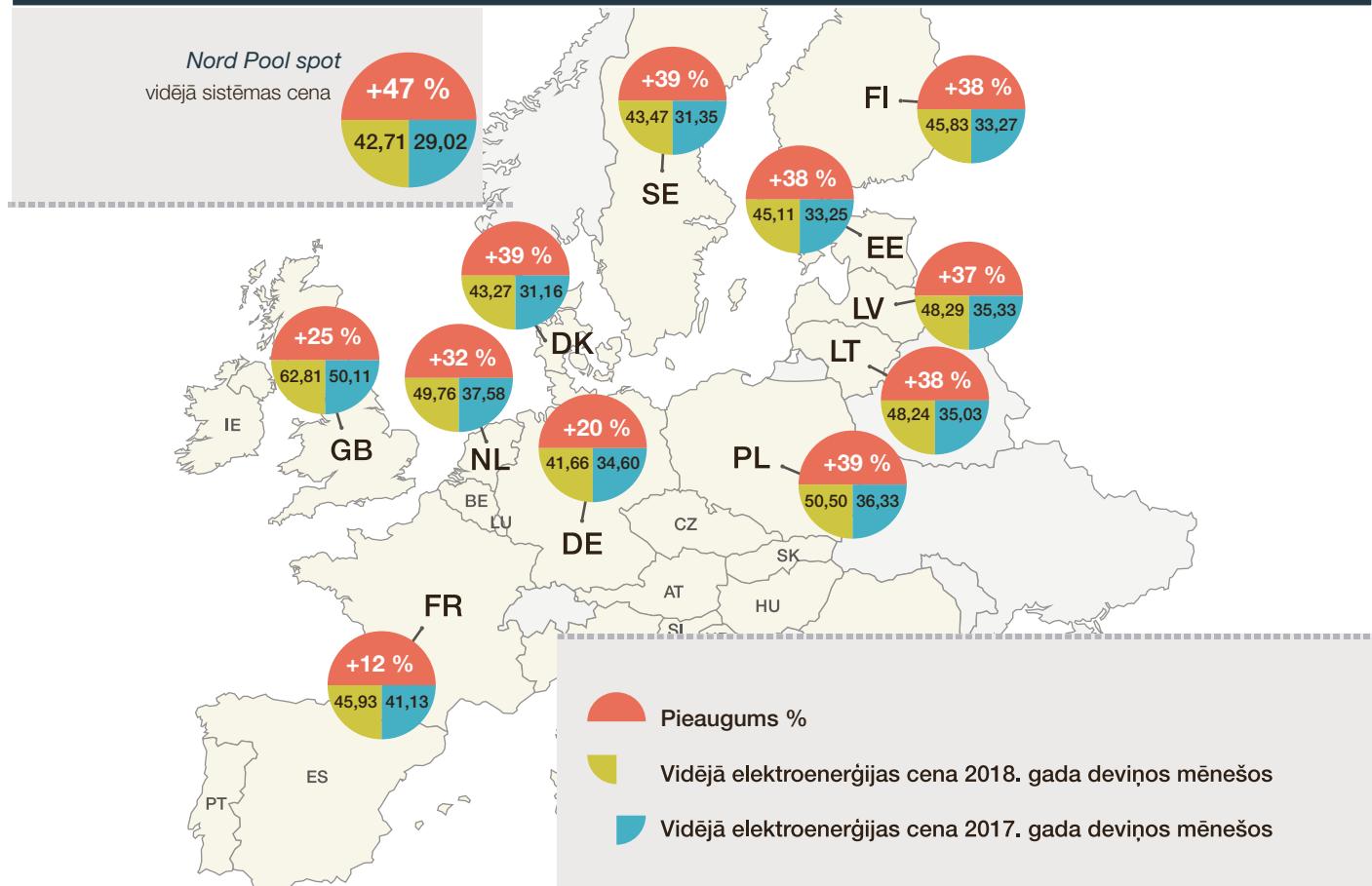
Salīdzinot deviņu mēnešu periodu 2018. gadā ar attiecīgo periodu 2017. gadā, Vācijā elektroenerģijas cena pieauga par 20 %, un septembra vidēja cena bija 54,83 EUR/MWh. Elektroenerģijas cena Lielbritānijā ir augstāka nekā citur kontinentālajā Eiropā – pieaugums bijis par 25 %, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, un septembrī Lielbritānijā cena bija 74,37 EUR/MWh.

Dānija ir Nord Pool tirdzniecības apgabals, un atbilstoši Ziemeļvalstu tirgus cenu dinamikai iepriekšminētajā periodā cena tur pieauga par 39 %. Septembra vidējā elektroenerģijas cena bija 50,84 EUR/MWh, Nord Pool sistēmas cena bija 47,98 EUR/MWh.



1. att. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas septembrī Eiropā

### ELEKTROENERĢIJAS CENAS IZMAINAS EIROPĀ 9 mēnešu salīdzinājums, 2017. un 2018. g., EUR/MWh





# Cenas joprojām ietekmē pieaugošās emisijas kvotu un izejvielu cenas

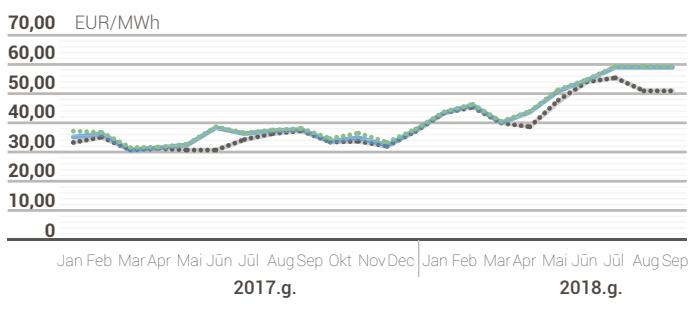
**Rodika Prohorova,**  
tirdzniecības analītiķe, Tirdzniecības daļa, AS „Latvenergo”

- Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas Ziemeļvalstis samazinājās
- Vēja staciju ražošana ietekmēja spot cenu svārstības
- Daugavas ūdens pietece turpina samazināties
- Cenu kāpums izejvielu tirgū
- Emisijas kvotu cenu līmenis ir 21 EUR/t.

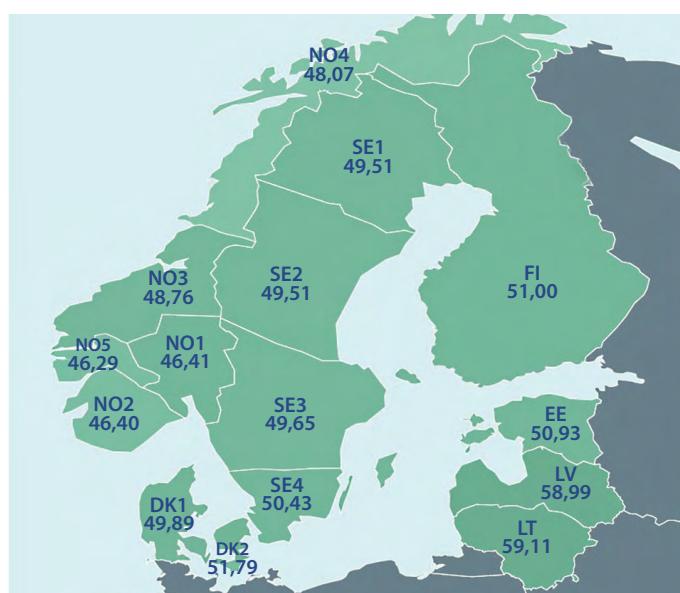
Septembrī gandrīz visos *Nord Pool* tirdzniecības reģionos elektroenerģijas cenas samazinājās.

*Nord Pool* un Baltijā visaugstākā elektroenerģijas cena tika novērota Lietuvas tirdzniecības apgabalā: salīdzinot ar augustu, cena pieauga par 0,1 % līdz 59,11 EUR/MWh. *Nord Pool* Latvijas un Igaunijas tirdzniecības apgabalošanas septembra vidējā spot cenas samazinājās. Latvijā tā bija par 0,1 % mazāka nekā augustā, sasniedzot 58,99 EUR/MWh. Viszemākā spot cena starp Baltijas valstīm bija Igaunijā, kur cena nokrita par 8 % līdz 50,93 EUR/MWh. Baltijā septembra zemākā ikstundas cena bija 2,40 EUR/MWh un augstākā 135,99 EUR/MWh. Nepastāvīga vēju ražošana radīja krasas cenu svārstības gan Ziemeļvalstis, gan Baltijas valstis.

Septembra vidējā spot cena Ziemeļvalstis bija 48,96 EUR/MWh, kas ir par 8 % zemāka nekā mēnesi iepriekš. Esošajā tirgus situācijā spot cenu starpība starp Ziemeļvalstu tirdzniecības zonām un Igauniju samazinājās un bija 2 EUR/MWh. Savukārt Latvijai un Lietuvai starpība pieauga un bija 10 EUR/MWh.



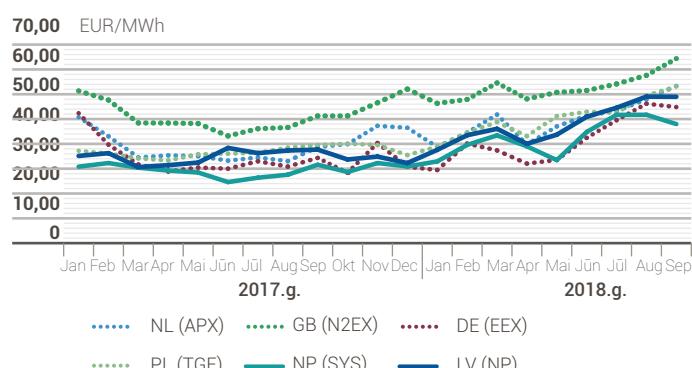
1. att. Elektroenerģijas cenas *Nord Pool* biržā  
(avots: *Nord Pool*)



2. att. *Nord Pool* tirdzniecības apgabalu elektroenerģijas tirgus cena 2018. gada septembrī (EUR/MWh) (avots: *Nord Pool*)

Pārtraucot vasaras mēnešos novēroto cenu kāpumu, septembrī *Nord Pool* reģionā bija novērots elektroenerģijas cenu samazinājums, izņemot Lietuvu, kur cena pieauga. Galvenokārt to ietekmēja ģenerācijas pieaugums. Ziemeļvalstis pēc plānotiem apkopes darbiem ekspluatācijā atgriezās atomelektrostacijas. Augsts atomelektrostaciju ģenerācijas līmenis un būtiski pieaugoša vēja staciju izstrāde bija cenu samazinoši faktori.

Tirgus cenu tendenci joprojām ietekmēja pieaugošās emisijas kvotu un izejvielu tirgus cenas. Turpinoties *NordBalt* starpsavienojuma remontdarbiem, tie ietekmēja Latvijas un Lietuvas cenu veidošanos un cenu starpības pieaugumu starp Lietuvu un Zviedrijas ceturto tirdzniecības zonu.



3. att. Elektroenerģijas vairumtirdzniecības cenas Eiropas valstis (avots: *Nord Pool*)

## Īstermiņa nākotnes kontraktu cenām mainīgs raksturs

Septembrī īstermiņa Ziemeļvalstu elektroenerģijas nākotnes (*futures*) cenu tendences iezīmēja laikapstākļu izmaiņas, un ilgtermiņa kontraktu cenām bija stabils līmenis. Sistēmas nākamā mēneša kontraktu cenas samazinājās par 7 % līdz 48,21 un septembrī noslēzda ar cenu 42,95 EUR/MWh. 4. ceturkšņa sistēmas kontrakta vērtības samazinājums bija par gandrīz 4 % līdz 49,46 EUR/MWh, septembra slēgšanas cena bija 44,88 EUR/MWh. 2019. gada sistēmas *futures* vērtība salīdzinājumā ar augustu būtiski nemainījās un bija 38,42 EUR/MWh, septembra slēgšanas cena bija 37,3 EUR/MWh.

Ziemeļvalstu kontraktu cenu samazinājums ietekmēja Latvijas nākotnes kontraktu tendenci. Salīdzinājumā ar augustu septembrī nākamā mēneša Latvijas kontraktu cena samazinājās par 3 % līdz 57,61 EUR/MWh. 4. ceturkšņa kontraktu cena atbilstoši sistēmas *futures* ceturkšņa cenas izmaiņām samazinājās par 2 % līdz 57,50 EUR/MWh. 2019. gada Latvijas *futures* kontrakta cenas palielinājās par 9 % līdz 44,11 EUR/MWh.



4. att. 2019. gada elektroenerģijas *futures* kontraktu cenas (avots: Nasdaq OMX)





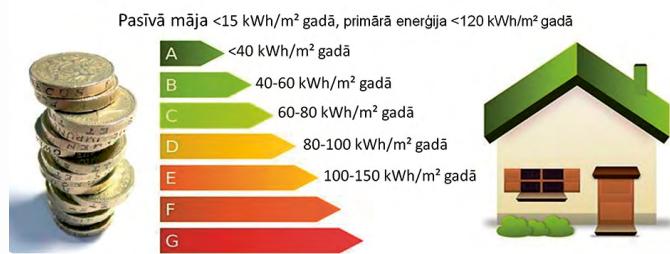
# Gaiss-ūdens siltumsūkņu ekspluatācijas pieredze Latvijā

Raksts tapis sadarbībā ar SIA „Rikon AC”

## Energopatēriņa un apkures izmaksu samazināšana līdz pasīvo māju līmenim

Ēku energoefektivitātes paaugstināšana ir obligāta visām Eiropas Savienības valstīm. Galvenais mērķis – energopatēriņa un  $\text{CO}_2$  izmešu samazināšana. Apkures energopatēriņa samazināšanai ir ieinteresēts arī ēkas īpašnieks, kurš vēlas samazināt rēķinus par apkuri.

Ēkas energoefektivitāti nosaka, vadoties pēc enerģijas daudzuma, kas nepieciešams ēkas viena kvadrātmetra apsildei viena gada laikā. Atkarībā no ēkas patēriētās enerģijas daudzuma ir noteiktas ēku energoefektivitātes klasses (1. att.).



1. att. Ēku energoefektivitātes klasses

Šīs klasifikācijas virsotnē pamatoti atrodas „Pasīvā māja” – nulles energopatēriņa māja, kurai ir minimāls energopatēriņš (< 15 kWh/m<sup>2</sup> gadā) un kurai faktiski nav nepieciešama apkure. Skaidrs, ka šāda ēka ir katra īpašnieka sapnis. Ar visu savu pievilcību pasīvās mājas Latvijā tomēr nekļuva par masveidigu parādību. Acimredzot tas ir tāpēc, ka pasīvās mājas cena par 20 – 30 % pārsniedz mūsdienīgu parasto B un C energoefektivitātes klasses ēku būvniecības izmaksas.

### Pasīvās mājas

Nulles energijas māja 102 m<sup>2</sup> \*



Apkuriņāmā platība 102 m<sup>2</sup>  
Apkures izmaksas mēnesī 23 EUR  
(izlīdzinātais maksājums)  
Karstais ūdens mēnesī ≈40 EUR  
(elektriskais boileris)

Nulles energijas māja 156 m<sup>2</sup> \*



Apkuriņāmā platība 156 m<sup>2</sup>  
Apkures izmaksas mēnesī 35 EUR  
(izlīdzinātais maksājums)  
Karstais ūdens mēnesī ≈45 EUR  
(elektriskais boileris)

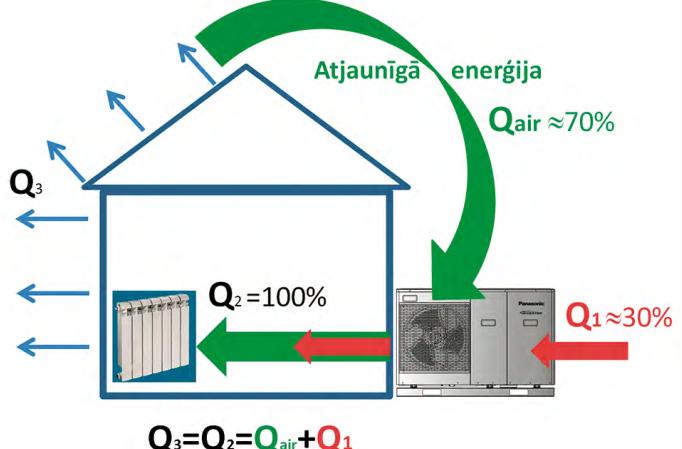
Nulles energijas māja 177 m<sup>2</sup> \*



Apkuriņāmā platība 177 m<sup>2</sup>  
Apkures izmaksas mēnesī 50 EUR  
(izlīdzinātais maksājums)  
Karstais ūdens mēnesī ≈45 EUR  
(elektriskais boileris)

\* Informācija no mājaslapas sinergomajas.lv

Mūsdienās pastāv vēl arī cits ēkas energopatēriņa samazināšanas veids – atjaunīgo energoresursu izmantošana, piemēram ar gaiss-ūdens siltumsūkņu palīdzību. 2. attēlā parādīta siltumsūkņu darbības shēma. Redzams, ka lielāko daļu (70 %) no siltuma enerģijas, kas nonāk ēkas apkures sistēmā  $Q_2$ , rada atjaunīgā – bezmaksas enerģiju, kas iegūta no āra gaisa siltuma  $Q_{air}$ . Līdz ar to ievērojami samazinās enerģijas patēriņš no elektrotikla  $Q_1$ .



2. att. Atjaunīgās enerģijas izmantošanas mehānisms, lietojot gaiss-ūdens siltumsūknī

Līdz ar to augsti efektīva gaiss-ūdens siltumsūkņa izmantošana līauj B un C klasses ēkas energopatēriņu samazināt vairākas reizes un izdevumus par apkuri – līdz pasīvās ēkas līmenim. To pierāda daudzo ar Panasonic AQUAREA gaiss-ūdens siltumsūknīiem aprīkotu ēku ekspluatācijas statistika Latvijā pēdējo pieciu gadu laikā.

### Parastas mājas ar gaiss-ūdens siltumsūknī

LivEko; siltumsūknis Panasonic AQUAREA \*\*



Apkuriņāmā platība 108 m<sup>2</sup>  
Apkures izmaksas mēnesī 23 EUR  
(izlīdzinātais maksājums)  
Karstais ūdens mēnesī 12 EUR  
(siltumsūknis)

SOMUMĀJA ; siltumsūknis Panasonic AQUAREA\*\*



Apkuriņāmā platība 140 m<sup>2</sup>  
Apkures izmaksas mēnesī 29 EUR  
(izlīdzinātais maksājums)  
Karstais ūdens mēnesī 20 EUR  
(siltumsūknis)

Krustkalni; siltumsūknis Panasonic AQUAREA\*\*



Apkuriņāmā platība 180 m<sup>2</sup>  
Apkures izmaksas mēnesī 27 EUR  
(izlīdzinātais maksājums)  
Karstais ūdens mēnesī 14 EUR  
(siltumsūknis)

\*\* Informācija no mājaslapas gaiss-udens.lv

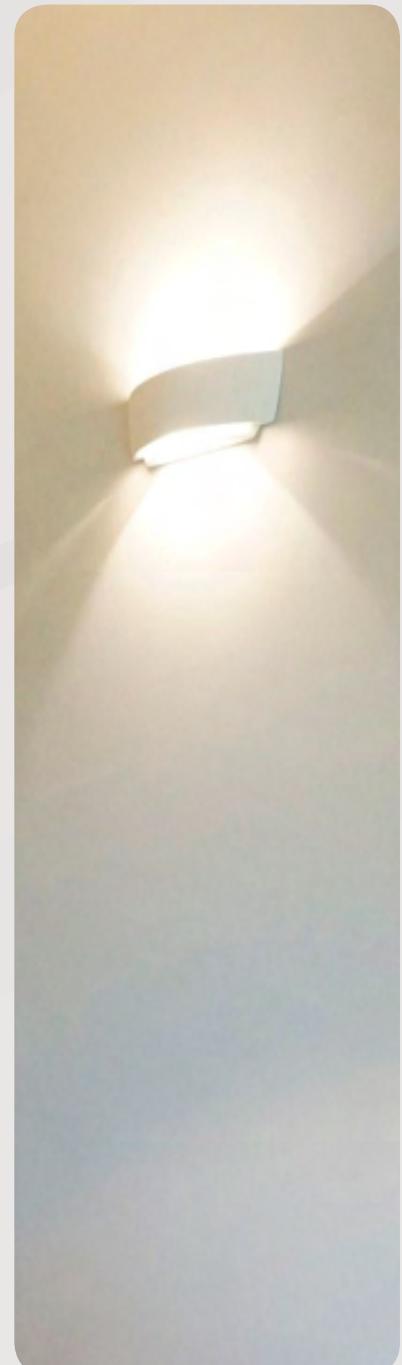
3. att. Pasīvās mājas apkures izmaksu salīdzinājums ar parastu māju, kura aprīkota ar gaiss-ūdens siltumsūknī



2018. gada 30. oktobrī

### BEZMAKSAS izglītojošs seminārs

10.30 – 11.00	Dalībnieku reģistrācija un iepazīšanās ar centra ekspozīciju
11.00 – 11.10	Semināra atklāšana Toms Lācis, Elektrum Energoeffektivitātes centrs
11.10 – 11.30	Kad energoeffektivitāte pragmatischki atmaksājas. Aizdevumi uzņēmumu energoeffektivitātei Edgars Kudurs, Attīstības finanšu institūcija Altum
11.30 – 12.10	Gaismekļu iegāde – no vispārējiem līdz īpašiem gadījumiem Ingmārs Felcis, SIA Baltic Research Center
12.10 – 12.30	Apgaismojuma tendences interjerā Dina Baltiņa, SIA SLO Latvia
12.30 – 12.50	Apgaismojuma vadības sistēma – SYLSMART Artūrs Zavalovs, Havells Sylvania LTd
12.50 – 13.10	Kafijas pauze
13.10 – 13.30	LED kā energoeffektīvs, moderns un pieejams apgaismojuma risinājums Andris Vēveris, SIA Unisat
13.30 – 13.50	Apgaismojuma vadība kā viens no energoeffektīvas ēkas pamatelementiem Krišjānis Vīdušs, SIA LUCIDUS
13.50 – 14.10	Latvijā radīta gaisma Jevgenijs Lipinskis, SIA Vizulo
14.10 – 14.30	Pieredzes stāsts par apgaismojumu produktīvam darbam Schneider Electric birojā Gatis Arājums, SIA Schneider Electric Latvia Ltd.
14.30 – 14.50	Diskusijas un jautājumi lektoriem



Seminārs notiek **Elektrum Energoeffektivitātes**  
**centrā – Jomas ielā 4, Jūrmalā**

Pieteikties apmeklējumam iespējams  
[elektrum.lv/energoefektivitate](http://elektrum.lv/energoefektivitate) sadaļā **Semināri**  
līdz šā gada 29. oktobrim.